

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
SU 1627984	A	19910215	SU 4443492	A	19880720	199203 B

Bi

Priority Applications (No Type Date): SU 4443492 A 19880720

Abstract (Basic): SU 1627984 A

Breakdown of the mixture of ions of the substance is carried out in the presence of a polar substance in the field between two plane-parallel current-transmitting plates. Ionisation is then carried out by a beta-source. The amplitude of intensity of the alternating field is 30 KV/cm. at a frequency of 2.5 MHz, and acetone, water or formic acid is used as the polar substance.

USE - Determn. of impurities e.g. CCl₄, dibutyl phthalate, dimethylaniline, in various gases. Bul.6/15.2.91 (2pp Dwg.No.0/0

Title Terms: ANALYSE; IMPURE; GAS; SEPARATE; ION; POLE; SUBSTANCE; ALTERNATE; FIELD; ACETONE; WATER; FORMIC; ACID; POLE; SUBSTANCE

Derwent Class: J04; S03

International Patent Class (Additional): G01N-027/62; G01N-030/68

File Segment: CPI; EPI

Manual Codes (CPI/A-N): J04-C03

Manual Codes (EPI/S-X): S03-E09C; S03-E10

Derwent Registry Numbers: 0101-U; 0246-U; 0272-U; 1020-U

?b 2

24jul01 10:14:08 User147493 Session D2320.2

Sub account: 3239.0000-000 JMC/CAS

BEST AVAILABLE COPY



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1627984 A2**

(51) **G 01 N 30/68, 27/62**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

THE BRITISH LIBRARY

5 JUL 1991
SCIENCE REFERENCE AND
INFORMATION SERVICE

- (61) 966583
(21) 4443492/25
(22) 20.07.88
(46) 15.02.91. Фил. № 6
(72) И.А.Буряков, Е.В.Крылов,
В.Б.Луппу и В.П.Солдатов
(53) 543.544(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 966583, кл. G 01 N 30/68, 1980.

(54) СПОСОБ АНАЛИЗА ПРИМЕСЕЙ В ГАЗАХ
(57) Изобретение относится к газовому анализу и может быть использовано в газовой хроматографии при создании детектора, позволяющего определять сос-

тав примесей с высокой чувствительностью и разрешающей способностью. Целью изобретения является расширение класса анализируемых веществ, повышение разрешающей способности и чувствительности анализа. Разделение веществ проводят в присутствии паров полярного вещества между двумя плоскопараллельными токопроводящими пластинами. Ионизацию проводят β -источником. Амплитуда напряженности переменного поля 30 кВ/см, частота 2,5 МГц. В качестве полярных веществ использованы ацетон, вода, муравьиная кислота.

Изобретение относится к газовому анализу и может быть использовано при обнаружении примесей в различных газах.

Цель изобретения - расширение класса анализируемых веществ, повышение разрешающей способности и чувствительности анализа.

Пример. Разделение смеси ионов проводили в поле, образованном между двумя плоскопараллельными токопроводящими поверхностями пластин. Расстояние между ними составляло 0,5 мм, ширина полости 5 мм, длина 30 мм. Скорость потока анализируемого газа через полость 50 см/с. Ионизацию проводили β -источником Ni^{63} активностью 10 мКи. Амплитуда напряженности переменного поля 30 кВ/см, частота 2,5 МГц.

Было снято семейство спектров йода в воздухе:

- 1) в сухом воздухе (концентрация воды не более 0,3%);
- 2) воздух с парами H_2O 0,8%;
- 3) воздух с парами воды 2,6%;
- 4) воздух с парами ацетона 8%.

Разрешающая способность в сухом воздухе была неудовлетворительна. В присутствии паров полярных веществ все ионы разрешаются.

Таким образом были сняты спектры четыреххлористого углерода, дибутилфталата, диметиланилина с аналогичным результатом.

В качестве полярных веществ можно использовать также пары муравьиной кислоты и других полярных веществ.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я
Способ анализа примесей в газах по авт.св. № 966583, отличающийся тем, что, с целью расширения класса анализируемых веществ, по-

(19) **SU** (11) **1627984 A2**

вышения разрешающей способности и
чувствительности анализа, разделение

ионов проводят в присутствии паров
полярного вещества.

07-20

Редактор А. Огар Составитель А. Жаркова
Техред Л. Олийник Корректор Л. Палипенко

Заказ 338 Тираж 393 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

НО

НО

УС

ВЗ

ЭЛЕ

ДУК

ПРИ

ТЕХ

ТАЗ

ВРА

НАЛ

ВОЗ

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)